Физические эффекты ядерного взрыва в операции «Морская звезда»

В. А. Жмайло, И. М. Анисина, В. Г. Будников, Е. С. Гаврилова, Л. И. Дегтяренко, Е. А. Лисенкова, И. Г. Новиков, А. И. Панов, И. В. Соболев, С. С. Соколов, Ю. В. Янилкин



Светящаяся область. Меридиональная плоскость, *t* = 0,15 с. Уровни светимости приведены на шкале. *X* – ось симметрии; *Y* – горизонтальная ось



Светящаяся область, плоскость магнитного меридиана, t = 10 с



Светящаяся область, плоскость магнитной долготы, $t\,{=}\,10\,{\rm c}$



Светящаяся область в опыте «Морская звезда»), t < 1 мин



Размеры светящейся области (а — расчетные данные; б — данные наблюдений); 1 — $\frac{D_{rop}^{(1)}}{2}$; 2 — $\frac{D_{rop}^{(2)}}{2}$; 3 — $z_{\rm B}$; 4 — $z_{\rm H}$, где $D_{rop}^{(1)}$ — горизонтальный размер в меридиональной плоскости; $D_{rop}^{(2)}$ — горизонтальный размер в широтной плоскости; $z_{\rm H}$ и $z_{\rm B}$ — нижняя и верхняя границы светящеся области



Изолинии магнитного давления в меридиональной плоскости, *t* = 1 с. Для невозмущенного магнитного поля *P_{mag}* = 0,5



Изолинии магнитного давления в меридиональной плоскости, t = 5 с



Изолинии магнитного давления в меридиональной плоскости, t = 15 с







Изолинии магнитного давления в горизонтальной плоскости на высоте 250 км над Землей, *t* = 10 с

Методика РАМЗЕС-КП для расчета пространственных движений многокомпонентных теплопроводных сред в эйлерово-лагранжевых координатах

А. Н. Быков, В. А. Веселов, Б. Л. Воронин, А. М. Ерофеев



Распределение ячеек эйлеровой сетки по группам

Решение многомерных задач механики сплошных сред на неструктурированных лагранжевых сетках

С. С. Соколов, И. Д. Софронов, В. В. Рассказова, О. И. Бутнев, А. И. Панов, В. Н. Мотлохов, Б. М. Жогов, С. Г. Волков, А. А. Воропинов, И. Г. Новиков, В. А. Пронин, И. В. Соболев, А. В. Ялозо



Распределение температуры в плоскости Z=0,5 в момент времени t=0,05 и отклонение численного решения от точного по всем ячейкам сетки



Форма фреона и поле давления в момент времени t = 0,764 мс





A STATE OF THE STA

Динамика обжатия эллипсоида с сеткой в центральном сечении на момент времени t = 0 (a); t = 9 (б); t = 15 (в); t = 20 (г)





a

Счетная сетка задачи о сферической тепловой волне



Распределение температуры в различные моменты времени



Распределение магнитного давления в трех координатных плоскостях XY, XZ, ZY на момент времени t = 3,5

Исследование режимов работы ускорителя СТРАУС-Р

В. С. Гордеев, Г. А. Мысков, В. С. Никольский, Н. Н. Сулин, Г. Н. Акатов, Н. Н. Утюмов, М. В. Волков, П. В. Гусаков, А. Н. Драчев, Ю. Г. Кудрявцев, А. Ю. Копкин, В. И. Потапин



Ускоряющая система СТРАУС-Р

Особенности стадии зарождения поврежденности при интенсивном нагружении меди

Ю. В. Батьков, О. Н. Игнатова, И. Н. Кяжкина, А. Н. Малышев,
С. С. Надежин, П. Н. Низовцев, В. А. Огородников, С. А. Новиков,
А. М. Подурец, В. А. Раевский, В. И. Скоков,
И. А. Терешкина, О. А. Тюпанова



Распределение поврежденности по плоскости образца, подвергнутого ударно-волновому нагружению *P* ~ 30 ГПа с последующей разгрузкой в зазор Δ = 300 мкм

Экспресс-методы определения плотности загрязнения местности ураном-238

Л. Ф. Беловодский, Д. И. Полев



120-мм танковые снаряды с обедненным ураном производства США



Последствия взрыва боеприпасов с обедненным ураном на военной базе Doha вблизи Кувейт-Сити 11 июля 1991 г.

Применение видеотехнологий и распознавания образов в медицине

И. В. Жуков, А. А. Городнов, М. Р. Мочалов, А. Н. Подувалов, Г. М. Скрипка, А. Л. Сорокин, С. В. Сорокин, А. Д. Черевань



Интерфейс демонстрационной программы в режиме поиска



Механизм контактно-ориентированного поиска



Структура ИВД